

Domaines d'apparition des erreurs et des incertitudes diagnostiques

JM Guinebretière

Hôpital René-Huguenin Institut Curie

hôpital René Huguenin – institut Curie – Saint-Cloud

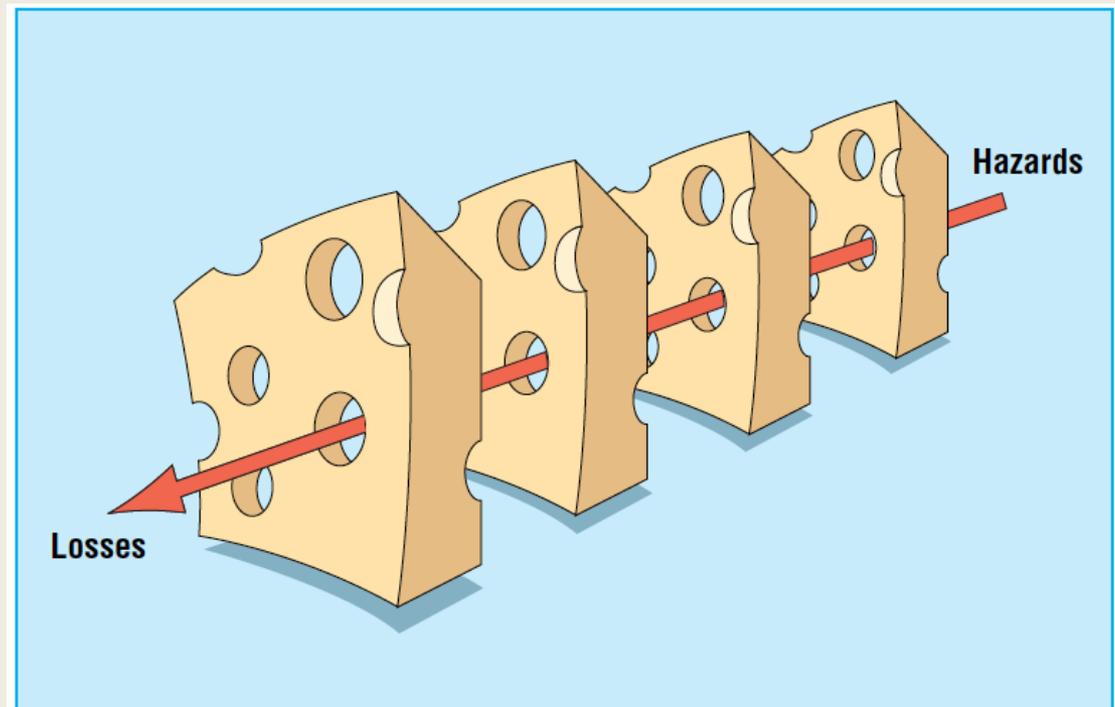
Le diagnostic en pathologie est une activité complexe :

- Multiples intervenants (patient, clinicien, radiologue, chirurgien...)
- Différentes étapes techniques
- Le diagnostic est une interprétation

2 approches :

L'individu

L'organisation



The Swiss cheese model of how defences, barriers, and safeguards may be penetrated by an accident trajectory

Qu'est ce qu'une erreur ?

- 81 définitions de l'erreur dans les publications en pathologie recensées par le cap
- Différence entre l'analyse finale d'un pathologiste par rapport à un second pathologiste étudiant le même prélèvement



Marie DUPONT
Née le 01 Janvier 1940

N° histologique

H07-12345
Reçu le 1 janvier 2007

MACROBIOPSIE (11G) DE CALCIFICATIONS DU QUADRANT SUPERO-EXTERNE DU SEIN DROIT

I CAROTTES AVEC MICROCALCIFICATIONS RADIOLOGIQUES (A1-3)

Les 6 carottes, adressées fixées en formol, ont été examinées sur 3 niveaux de coupe différents.

Elles mesurent de 12 à 24mm et concernent un tissu mammaire principalement adipeux renfermant de rares lobules mammaires atrophiques. Les canaux galactophores sont tous occupés par une prolifération de cellules de grande taille réalisant des aspect massif et s'accompagnant de larges plages de comédonécrose (A2) et les calcifications. Présence de nombreuses colonisations rétrograde aux lobules. Le carcinome occupe la totalité de certaines carottes.

II CAROTTES AVEC MICROCALCIFICATIONS RADIOLOGIQUES (B1-2)

Les 5 carottes, adressées séparément et fixées en formol mesurent de 10 à 23mm. Elles ont été examinées sur 2 niveaux de coupe

Deux d'entre elles comportent un foyer mesurant respectivement 2 et 3mm de carcinome infiltrant. Il est formé de travées (différentiation 3) dans un stroma fibreux. Les cellules ont une anisonucléose modérée (2) et une activité mitotique importante, atteignant 22 mitoses/10GC (3). Absence d'embolie vasculaire et de nécrose. La composante intracanaulaire est présente sur 3 carottes, mais sans calcifications. Il existe plusieurs foyers de néoplasie lobulaire et d'adénose sclérosante.

CONCLUSION :

CARCINOME CANALAIRE INFILTRANT présent sur 2 carottes, constitué de foyers de 2 et 3mm, de grade SBR (Elston Ellis) III (3, 2, 3), associé à une composante intracanaulaire de haut grade, étendue sur 9 des carottes, renfermant les calcifications.

Code CIMO 8500/3 8500/2

ETUDE IMMUNOHISTOCHEMIQUE COMPLEMENTAIRE

Fixation formol, bloc C2

Prétraitement bain marie (tampon citrate) Système de révélation LSAB, visualisation DAB

Récepteur aux estrogènes (dako 1D5) marquage faible de 20% de la composante infiltrante

Récepteur à la progestérone (dako) absence de marquage de la composante infiltrante

Her 2 (dako A0485) marquage intense de 80% de la composante infiltrante

CONCLUSION :

Récepteur aux estrogènes : positif faible

Récepteur à la progestérone : négatif

Her2 : négatif (score 3+)

Types d'erreurs

- Des erreurs allant de l'orthographe, localisation, aux oublis et modifications de l'interprétation
- Seule doit compter la répercussion pour le patient :
 - nulle
 - mineure
 - modérée
 - sévère
- Terminologie du CAP :
 - 1 Diagnosis thinking (changement de diagnostic ou catégorie diagnostique)
 - 2 Therapeutic efficacy (modification du traitement)
 - 3 Patient outcome efficacy (requiert un long suivi)

Comment identifier l'erreur ?

Pas de technique ou de méthode reconnue. Sont utilisés :

- Revue interne rétrospective
- Revue interne prospective
- Revue institutionnelle
- Revue ciblée sur une pathologie ou une lésion
- Audit
- Corrélation

Quel est le taux d'erreur ?

- Revue interne rétrospective 4%
- Revue interne prospective 0,26% à 2,3%
- Revue institutionnelle 1,25% à 5,7%
- Revue ciblée sur une pathologie 0,5% à 7%

(peau, prostate, thyroïde...)

Mécanismes de l'erreur

Touche les 3 étapes de la prise en charge



Pré
analytique

Analytique

Post
analytique

surveillance

surveillance

surveillance

Erreur d'identité
Inversion
Omission
Perte transport...

Interprétation
Échantillonnage
Techniques
complémentaires...

Erreur transmission
Manque corrélation
Mauvais suivi...

Mislabeled Cases, Specimens, Blocks, and Slides

A College of American Pathologists Study of 136 Institutions

Raouf E. Nakhleh, MD; Michael O. Idowu, MD; Rhona J. Souers, MS; Frederick A. Meier, MD; Leonas G. Bekeris, MD

Q probes en 2009 130 laboratoires durant 8 semaines ou 30 incidents

Cas H09-0101 au lieu H09-0110

0,11% (490)

Spécimen erreur Gauche versus Droit

0,1% (796)

Blocs numéro ou échantillon

0,17% (2172)

Lames H09-101 xx

0,11% (2509)

3,2% CR
modifiés
1,3% effets
pour le patient

Uniquement les cas internes, prospectif, sans erreur identifiée avant le test

427 255 cas analysés 1811 erreurs détectées (0,4%)

Measuring Errors in Surgical Pathology in Real-Life Practice

Defining What Does and Does Not Matter

Andrew A. Renshaw, MD, and Edwin W. Gould, MD

Revue prospective, randomisée, anonymisée
Réalisée dans les 72h qui suivent l'interprétation sans notion du diagnostic, du pathologiste signataire ni de l'histoire
Concerne toutes les pathologies chirurgicales
En cas d'écart, consensus entre le relecteur et le pathologiste d'origine
8916 cas analysés sur plusieurs années (0,8%)

Biais :

Conditionné par la qualité du relecteur

Nombre de cas nécessaires : 5000 cas pour taux d'erreur de 0,1%

8916 cas Taux d'erreurs de 0,8%

Table 6
Clinical Significance of Errors

Clinical Significance	%
None	15
Minor	50
Moderate	30
Severe (missed or overdiagnosed malignancy)	5

Peu de discussion
diagnostique entre relecteur
et pathologiste

Table 3
Disagreement and Error Rates (%) by Diagnosis Type

	Cases	Disagreements	Amendments	Screening Error on Review
Atypical	3	26	2	0
Malignancy	21	2	0.4	0.4
Insufficient	1	16	5	2
Negative	65	6	0.7	0.3
Precursor lesion	10	17	0.9	0.5
Total	100	7	0.8	0.4

Table 5
Percentage of Errors by Type

Type	%
False-negative	33
False-positive	6
Grading	2
Margins	2
Threshold	29
Type	29
Clerical	1

Table 4
Factors That Do Not Correlate With Error

Workload
 Years of experience
 Use of special stains (for infectious organisms or immunohistochemical analysis)

Table 1
Factors That Correlate With Error

Factor	Percentage
Pathologist	> 4-0.1
Specimen type (breast, gynecologic tract>> gastrointestinal tract, skin)	4-0.1
Diagnosis (nondiagnostic, atypical>>negative)	5-0.7
Dermatopathology subspecialization	1.4
No. of pathologists on a report (1>2 or more)	0.5-0

Comment limiter les erreurs ?

- Très peu d'études
- Les structures complexes avec le plus faible taux d'erreurs sont celles dont tout le personnel est impliqué et motivé contre l'erreur (Lean).

Pour le diagnostic :

- Standardisation des actions et termes
- Définition simple et précise